JUNGHANS

GERMANY. SINCE 1861

Automatikwerk

Self-winding movement

J880.3

JUNGHANS – DIE DEUTSCHE UHR

ENGLISH

JUNGHANS – THE GERMAN WATCH

Many congratulations on your purchase of a timepiece from Junghans.

What began in 1861 with the founding of the firm in Schramberg quickly developed into one of the most fascinating success stories of the German watchmaking industry. While since that time the demands made of watches may have changed, the Junghans philosophy has always remained the same. Innovative flair and the constant pursuit of precision right down to the smallest detail define how the company works and thinks. You can see and sense this in every watch that carries the Junghans name. For as diverse as the Junghans range may be, it pursues one single goal: to combine traditional craftsmanship with cutting-edge watch technology and exciting design. That makes every watch with the Junghans star unique.

We hope you will enjoy this very special time-keeping instrument.

Yours,
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Contents Page

Winding the watch 19

Operating elements 20

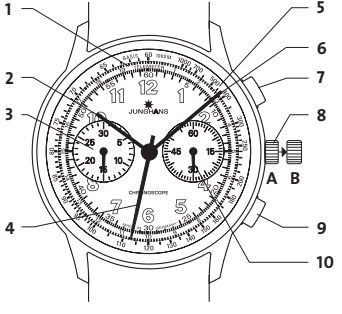
Chronoscope functions 21

Technical information 24

Instructions for use
Calibre J880.3

Winding up the watch
With the winder in position A, you can wind up the automatic movement manually. At least 2 to 3 rotations of the winder are needed to start the movement. It is better to wind it up completely. It is fully wound up after c. 60 rotations of the winder, as then the maximum accuracy and its power reserve (even after the watch is put down) will last for the maximum period. After you have set your watch, you should wear it, so that the automatic winding system (via rotor movement) keeps it constantly operational.

Features and functions
Calibre J880.3



1 Telemeter scale
2 Hour hand
3 Minute counter
4 Stop second counter
5 Tachymeter scale
6 Minute hand
7 Start-stop pusher
8 Crown
9 Reset pusher
10 Second hand

Setting the time
Pull the winder into position B. That stops the watch movement.
To set your watch accurately to the second, it is best to stop the movement as the second hand is passing the figure 60. You can now position the minute hand precisely in line with the relevant minute marker and set the desired time. Press the winder back into position A to start the second hand.

Chronoscope functions

Initiating time measurement
Begin the chronoscope function by pressing the start-stop pusher (7).

Stopping time measurement:
Stop the chronoscope function by pressing the start-stop pusher (7) again.

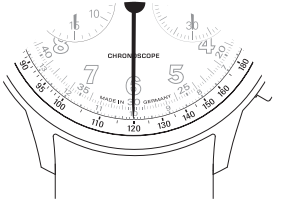
Resetting:
Press the reset pusher (9). This resets both stopwatch hands to their zero position.

Addition time measurement:
Press the start-stop pusher (7) again after the respective measurement to add the stop times. The chronoscope hands will then recommence from the stopped position.

Tachymeter scale
The tachymeter scale indicates the average speed travelled over a defined distance. The scale is based on a distance of one kilometre.

At the beginning of the distance start the timing procedure by pressing the start-stop pusher (7). After one kilometre stop the timing procedure by pressing the start-stop pusher again (7). The second hand displays the average speed travelled on the scale.

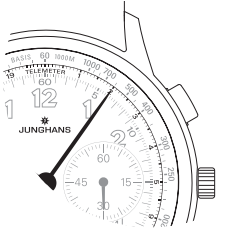
For example: You are travelling as a PASSENGER in a car on the motorway. The reflector posts are at intervals of 50 m. You start the timing procedure at the first reflector post and end the procedure at the 21st. You have therefore covered a distance of one kilometre. The second hand now shows you the average speed.
If you require 30 seconds for one kilometre, your average speed is 120 km/h.



Telemeter scale
The telemeter scale is used to estimate the distance in kilometres between a visible light, e.g. a flash of lightning, and hearing the accompanying noise.

Begin the timing procedure by operating the start-stop pusher (7) on seeing the light, such as a flash of lightning. As soon as the sound of thunder is audible, press the start-stop pusher again (7). You can now read the distance of the storm in km on the telemeter scale.

An example: If the stop second hand on the telemeter scale stops at the "2", then the storm is 2 km away. (2000 m: 334m/s = 5.99 seconds = telemeter scale "2").
As light travels at the speed of light, the time that the flash of lightning requires to reach your location is negligible.
This is not the case with thunder, however, as this travels at the speed of sound, i.e. at approximately 334 m/s (at an air temperature of approximately 5°).



Technical information

Automatic movement with chronoscope function
Calibre J880.3
Automatic winding mechanism
45 jewels
28,800 semi-vibrations per hour
42 hour power reserve
Anti-magnetic to DIN 8309
Shockproof: Incabloc or Nivachoc
Spring: Nivarox II
Balance: Gold-plated nickel

Impermeability

Designation	User Information				
	Washing, rain, splashes	Showering	Bathing	Swimming	Diving without equipment
no designation	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**
3 ATM	**yes**	**no**	**no**	**no**	**no**
5 ATM	**yes**	**no**	**yes**	**no**	**no**
10 ATM	**yes**	**yes**	**yes**	**yes**	**no**

The designation "3–10 ATM" only applies to brand new watches. External influences can affect water resistance. Please have your watch checked regularly.

General information

External influences can affect the watch's waterproof qualities, which may let in moisture. We therefore recommend that you have your watch regularly inspected by your Junghans specialist. Other servicing tasks or wrist strap repairs should also be done by your Junghans specialist. Your watch is fitted with a quality wrist strap that has undergone multiple inspections in our factory. If, however, you decide to change the strap, please fit a new one of the same quality, preferably an original Junghans wrist strap. Watch and wrist strap can be cleaned with a dry or slightly moistened cloth. NB: Do not use chemical cleaners (e.g. benzine or paint thinners). These may harm the surface.

FRANÇAIS

JUNGHANS – LA MONTRE ALLEMANDE

Félicitations pour l'achat d'une montre Junghans.

Ce qui débuta en 1861 à Schramberg avec la fondation de la société, s'est rapidement transformé en une histoire à succès sans précédent dans l'industrie horlogère allemande. Malgré que les exigences par rapport aux montres ne soient plus les mêmes, la philosophie Junghans ne s'est pas modifiée. L'esprit innovant et l'ambition de la précision jusque dans les moindres détails déterminent l'élan et l'état d'esprit de ces établissements. Chaque montre du nom de Junghans en fournit la preuve de par son aspect. Et malgré sa variété, le programme Junghans respecte toujours la même exigence – l'alliance de l'artisanat traditionnel, de la technologie horlogère la plus récente et du design le plus raffiné. C'est ce qui distingue cette montre à étoile.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec cette montre très spéciale.

Vos
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Table des matière Page

Remontage de la montre 31

Elément de commande 32

Fonctions chronoscope 33

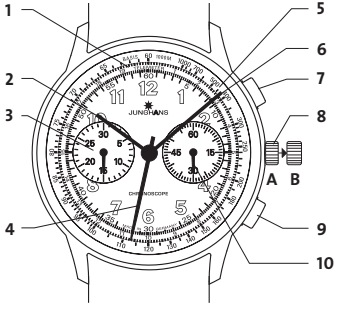
Informations techniques & remarques 36

Mode d'emploi
Calibre J880.3

Comment remonter la montre

Lorsque le remontoir est en position A, vous pouvez remonter manuellement le mécanisme automatique. Pour mettre en marche le mécanisme, il convient de tourner au moins 2 à 3 fois le remontoir. Vous devez tourner environ 60 fois le remontoir pour remonter le mécanisme au maximum et assurer ainsi une précision optimale et une réserve de marche maximale (y compris lorsque la montre n'est pas portée). Une fois le réglage de l'heure effectué, il convient de porter la montre afin que le dispositif de remontoir automatique permette à tout moment un fonctionnement optimal de votre montre (via le mouvement du rotor).

Eléments de commande et fonctions
Calibre J880.3



1 Echelle télémétrique
2 Aiguilles des heures
3 Compteur de minutes
4 Compteur de stop seconde
5 Echelle tachymétrique
6 Aiguille des minutes
7 Poussoir start-stop
8 Couronne
9 Poussoir de réinitialisation
10 Aiguille des secondes

Réglage de l'heure
Tirez le remontoir en position B afin d'arrêter le mécanisme de la montre. Afin de programmer l'heure à la seconde près, il est préférable d'arrêter le mécanisme lorsque la trotteuse se trouve sur midi (60 secondes). Vous pouvez ensuite positionner les aiguilles des minutes et des heures en vous aidant de la graduation du cadran et régler ainsi la montre sur l'heure désirée. Remettez à nouveau le remontoir en position A afin de faire redémarrer la trotteuse.

Fonctions chronoscope

Lancement du chronométrage:
Lancez le chronoscope en appuyant sur le poussoir start-stop (7).

Arrêt du chronométrage:
Vous avez la possibilité d'arrêter le chronoscope en appuyant une nouvelle fois sur le poussoir start-stop (7).

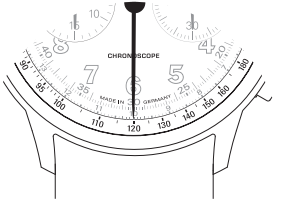
Réinitialisation:
Appuyez sur le poussoir de réinitialisation (9). Les deux aiguilles de chronométrage reviennent à leur position initiale.

Chronométrage de temps additionnels:
En appuyant à nouveau sur le poussoir start-stop (7) après un chronométrage, vous avez la possibilité d'additionner les temps chronométrés. Les aiguilles du chronoscope poursuivent alors leur course à partir de leur position d'arrêt.

Echelle tachymétrique
L'échelle tachymétrique permet de déterminer la vitesse moyenne lors d'un déplacement lorsque le trajet de mesure est défini. Dans ce contexte, l'échelle se rapporte à un trajet d'un kilomètre.

Au début du trajet, il convient de lancer le processus de chronométrage en agissant sur le poussoir start-stop (7). Au bout d'un kilomètre, arrêtez le chronométrage en appuyant à nouveau sur le poussoir start-stop (7). L'aiguille des secondes indique la vitesse moyenne du déplacement sur l'échelle.

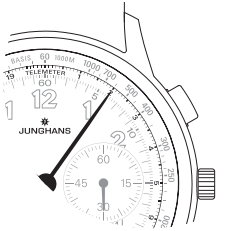
Exemple : vous roulez sur l'autoroute en tant que PASSAGER. Les délinéateurs sont espacés de 50 m. Vous lancez le chronométrage au premier délinéateur et l'arrêtez au 21ème. Ainsi, vous aurez parcouru un kilomètre. L'aiguille des secondes vous indique alors la vitesse moyenne.
Si vous avez mis 30 secondes pour parcourir ce kilomètre, votre vitesse moyenne aura été de 120 km/h.



Echelle télémétrique
L'échelle télémétrique sert à évaluer la distance en kilomètres entre l'observation d'un signal lumineux, p. ex. d'un éclair et la perception d'un son.

Lancez le chronométrage en agissant sur le poussoir start-stop (7) lorsque vous apercevez le signal lumineux, p. ex. un éclair. Dès que vous entendez le son du tonnerre, appuyez une nouvelle fois sur le poussoir start-stop (7). L'échelle télémétrique indique alors la distance en km à laquelle se trouve l'orage.

Exemple : lorsque l'indicateur stop seconde s'arrête sur le « 2 » de l'échelle télémétrique, l'orage se trouve à une distance de 2 km. (2000 m : 334m/s = 5,99 secondes = échelle télémétrique « 2 »).
Comme la lumière se déplace à la vitesse de la lumière, le temps nécessaire à celle-ci pour parvenir jusqu'à vous est négligeable.
Pour ce qui est du tonnerre, les choses sont différentes. En effet, celui-ci se propage à la vitesse du son, soit environ 334 m/s (à une température de l'air de 5°).



Informations techniques

Mouvement mécanique automatique avec fonction chronomètre
Calibre J880.3
Fonction de remontoir automatique
45 pierres
28 800 semi-oscillations / heure
Réserve de marche de 42 heures
Antimagnétique selon la norme DIN 8309
Protection anti-chocs : Incabloc ou Nivachoc
Spiral : Nivarox II
Balancier : nickel doré

Etanchéité à l'eau

Eléments de la montre	Consignes d'utilisation				
	Lavage, pluie, éclaboussures	Douche	Bain	Natation	Plongée sans équipement
aucune indication	**non**	**non**	**non**	**non**	**non**
3 ATM	**ouí**	**non**	**non**	**non**	**non**
5 ATM	**ouí**	**non**	**ouí**	**non**	**non**
10 ATM	**ouí**	**ouí**	**ouí**	**ouí**	**non**

L'état de "3 – 10 ATM" ne vaut que pour les nouvelles montres. Les conditions extérieures peuvent en outre influencer l'étanchéité à l'eau. Veuillez faire contrôler régulièrement votre montre à ce sujet.

Généralités

Les conditions extérieures peuvent détériorer l'étanchéité, ce qui peut permettre à l'humidité de s'infiltrer. Ainsi, nous vous conseillons de porter votre montre régulièrement chez un spécialiste Junghans pour la faire vérifier. D'une manière générale, nous vous conseillons de faire effectuer les interventions et autres réparations de bracelet par votre spécialiste Junghans. Votre montre est équipée d'un bracelet de qualité ayant fait l'objet d'un contrôle qualité très strict. Si toutefois vous devez remplacer ce bracelet, nous vous conseillons de le faire par un bracelet de qualité équivalente et, dans l'idéal, par un bracelet d'origine. La montre et le bracelet peuvent être nettoyés au moyen d'un chiffon sec ou humide. Attention : Ne pas utiliser de produits chimiques (p. ex. essence ou diluants pour peintures). Ces produits peuvent endommager les surfaces.

ESPAÑOL

JUNGHANS – EL RELOJ ALEMAN

Le felicitamos por la adquisición de uno de los relojes de la colección Junghans.

Lo que comenzó en 1861 en Schramberg con la fundación de la empresa, se ha convertido rápidamente en una de las historias de éxito más fascinantes de la industria relojera alemana. Los requisitos de los relojes han cambiado desde entonces – la filosofía de Junghans sigue siendo la misma –. La combinación única del arte tradicional de los relojeros, la ambición de buscar la precisión y un espíritu innovador han determinado hasta nuestros días nuestro pensamiento y nuestra forma de actuar. Esto se ve y se percibe en cada uno de los relojes que lleva el nombre Junghans, aunque fabricamos una gran amplitud y variedad de modelos, siempre tenemos la misma pretensión: combinar un mecanismo tradicional con la más novedosa tecnología relojera, y a su vez incorporando un diseño excitante. Esto hace único a cada uno de los relojes con la estrella de ocho puntas.

Le deseamos que disfrute de este maravilloso instrumento para medir el tiempo.

Su
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Indice de contenidos Página

Dar cuerda al reloj 43

Elementos de manejo 44

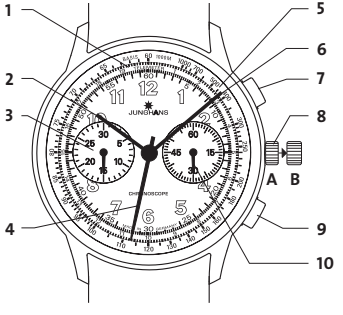
Funciones del cronómetro 45

Información técnica y notas 48

Instrucciones generales
Calibre J8801

Dar cuerda al reloj
Con la corona en la posición A también puede dar cuerda al mecanismo automático manualmente. Para poner en marcha el mecanismo son suficientes, al menos, de 2 a 3 vueltas a la corona. Para conseguir el tope de cuerda hay que dar aprox. 60 vueltas a la corona, ya que, así, se consigue la máxima exactitud de marcha como la máxima reserva de marcha (incluso si se quita el reloj). Tras el ajuste, el reloj se debería llevar puesto para que la cuerda automática (mediante el movimiento del rotor) mantenga el reloj listo para funcionar continuamente.

Elementos de funcionamiento y funciones
Calibre J880.3



1 Escala telemétrica
2 Manecilla de la hora
3 Contador de minutos
4 Contador del segundo de parada
5 Escala taquimétrica
6 Minutero
7 Pulsador inicio-paro
8 Corona
9 Pulsador de puesta a cero
10 Segundero

Ajuste de la hora
Ponga la corona en la posición B. De este modo, parará el mecanismo. Para un ajuste exacto de los segundos es recomendable parar el mecanismo cuando el segundero pase por 60. Después, podrá posicionar el minutero, exactamente, en la zona de los minutos y ajustar la hora deseada. Para iniciar el minutero, presione de nuevo la corona para ponerla en la posición A.

Funciones del cronómetro

Inicio de la medición de tiempo:
El cronómetro se pone en marcha si se pulsa el pulsador inicio-paro (7).

Parada de la medición de tiempo:
El cronómetro se para si se vuelve a pulsar el pulsador inicio-paro (7).

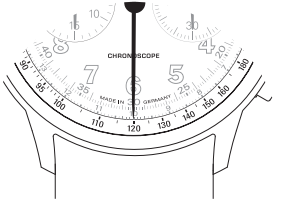
Puesta a cero:
Pulse el pulsador de puesta a cero (9). Ambos indicadores de parada se vuelven a poner en la posición cero.

Adición de tiempo medido:
Si se vuelve a pulsar el pulsador inicio-paro (7) tras la medición correspondiente, se añaden los tiempos de parada. En este caso, los indicadores del cronómetro seguirán corriendo desde la posición en la que se habían parado.

Escala taquimétrica
Con la escala taquimétrica se puede leer la velocidad media a la que se ha ido por un tramo de medición definido. La escala se basa, en este caso, en un tramo de un kilómetro.

Al inicio del recorrido, el proceso de parada se inicia pulsando el pulsador inicio-paro (7). Tras un kilómetro, el proceso de parada se detiene pulsando de nuevo el pulsador inicio-paro (7). El indicador de segundos indica en la escala la velocidad media a la que se ha ido.

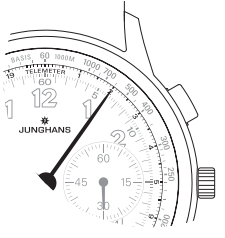
Ejemplo: va de COPILOTO en un coche por la autopista. Las balizas reflectantes están a una distancia de 50 m. Inicia el proceso de parada en la primera baliza reflectante y finaliza el proceso en la 21. En este caso, habrá recorrido un kilómetro. El indicador de segundos le mostrará la velocidad media.
Si ha necesitado 30 segundos para recorrer el kilómetro, su velocidad media será de 120 km/h.



Escala telemétrica
La escala telemétrica sirve para estimar la distancia en kilómetros entre la observación de una luz, por ejemplo de un relámpago, y el momento en que se oye un sonido.

El proceso de parada se inicia pulsando el pulsador inicio-paro (7) cuando se ve la luz, por ejemplo el relámpago. Tan pronto como oiga el ruido del trueno, pulse de nuevo el pulsador inicio-paro (7). En la escala telemétrica, por tanto, se podrá leer la distancia de la tormenta en km.

Ejemplo: si el indicador del segundo de parada se queda parado en el "2", la tormenta está a 2 km (2000 m: 334m/s = 5,99 segundos = escala telemétrica "2").
Como la luz viaja a la velocidad de la luz, el tiempo que la luz del relámpago necesita para llegar hasta su emplazamiento es poca.
El trueno, se comporta de forma diferente, ya que éste viaja a la velocidad del sonido, o sea, a aprox. 334 m/s (con una temperatura del aire de aprox. 5°).



Información técnica

Mecanismo automático con mecanismo de cronómetro
Calibre J880.3
Cuerda automática
45 piedras
28.800 semioscilaciones / hora
Reserva de marcha de 42 horas
Antimagnético conforme a DIN 8309
A prueba de golpes: Incabloc o Nivachoc
Espiral: Nivarox II
Volante: Níquel dorado

Estanqueidad

Marca	Instrucciones de uso				
	Fregar, lluvia, salpicaduras	Ducharse	Bañarse	Nadar	Bucear sin equipamiento
sin marca	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**
3 ATM	**sí**	**no**	**no**	**no**	**no**
5 ATM	**sí**	**no**	**sí**	**no**	**no**
10 ATM	**sí**	**sí**	**sí**	**sí**	**no**

La propiedad "3 – 10 ATM" sólo es válida para los relojes nuevos de fábrica. Las influencias externas, no obstante, pueden afectar a la estanqueidad. Le rogamos que lleve su reloj a revisar regularmente.

Indicaciones generales

Las influencias externas pueden afectar a la estanqueidad, lo que permitiría una posible penetración de humedad. Por tanto, le recomendamos que lleve su reloj regularmente a un especialista en Junghans para que lo revise. Todas las demás reparaciones o reparaciones de correa también deben ser realizadas por un especialista en Junghans. El reloj está equipado de fábrica con una correa de calidad, verificada varias veces en nuestra fábrica. Si, aún así, quiere cambiar la correa, utilice una correa de la misma calidad o, mejor aún, otra correa original. El reloj y la correa se pueden limpiar con un paño seco o ligeramente humedecido. Atención: no utilizar agentes de limpieza químicos (p. e., gasolina o disolvente). De lo contrario, se puede dañar la superficie.

ITALIANO

JUNGHANS – L'OROLOGIO TEDESCO

Ci congratuliamo con Lei per aver acquistato uno dei nostri strumenti per la misurazione del tempo.

Quella iniziata nel 1861 a Schramberg, con la fondazione della casa Junghans, si è rivelata ben presto una delle storie di successo più interessanti dell'industria tedesca di orologeria. Da allora sono cambiate molte esigenze in tema di orologi ma la filosofia Junghans è rimasta sempre la stessa. Lo spirito innovativo e la continua aspirazione alla precisione, sin nei minimi dettagli, ne contraddistinguono il pensiero e l'azione. Questo si vede e si percepisce in ogni orologio che porta il nome Junghans; perché, quanto vario, il programma Junghans abbina l'artigianato tradizionale e la tecnica orologiaia più recente ad un design accattivante. Questo fa di ogni orologio con la stella un pezzo straordinario.

Le auguriamo tanta soddisfazione con questo particolare strumento per la misurazione del tempo.

La Sua
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

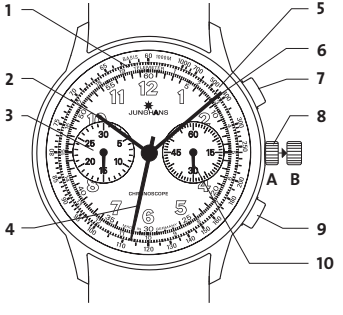
Argomento	Pagina
Carica dell'orologio	55
Comandi	56
Funzioni cronoscopio	57
Informazioni tecniche & Avvertenze	60

Istruzioni per l'uso
Calibro J880.3

Carica dell'orologio

Questo orologio ha un sistema di ricarica automatica tramite un rotore posto al suo interno. Tuttavia è possibile caricare il meccanismo automatico anche manualmente. Con la corona nella posizione (A) si può effettuare una carica manuale. Per avviare il meccanismo servono almeno 2–3 giri della corona. La carica completa si raggiunge dopo circa 60 giri della corona. Con la carica completa sono garantite la precisione massima e la riserva di marcia massima (anche dopo aver tolto l'orologio). Dopo la regolazione si consiglia di indossare l'orologio in modo che la carica automatica (tramite il movimento del rotore) mantenga il suo orologio costantemente carico.

Elementi di comando e funzioni
Calibro J880.3



1 Scala telemetrica
2 Lancetta delle ore
3 Lancetta contaminuti
4 Lancetta contasecondi
5 Tachimetro
6 Lancetta dei minuti
7 Pulsante Start-Stop
8 Corona
9 Pulsante di riazzeramento
10 Lancetta dei secondi

Impostazione dell'ora
Tirare la corona nella posizione (C). Così facendo il meccanismo si arresta. Per una regolazione esatta al secondo, risulta vantaggioso arrestare il meccanismo nel momento in cui l'indicatore dei secondi passa sul 60. Ora si può posizionare la lancetta dei minuti esattamente sulla linea dei minuti ed impostare l'ora desiderata. Per far ripartire la lancetta dei secondi, spingere nuovamente la corona in posizione (A).

Funzioni cronoscopio

Avviare il cronometraggio:
la funzione cronoscopio si avvia premendo il pulsante Start-Stop (7).

Arresto del cronometraggio:
la funzione cronoscopio si arresta premendo di nuovo il pulsante Start-Stop (7).

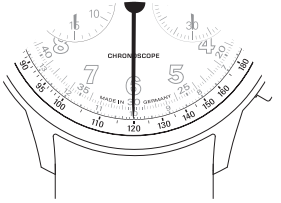
Riazzeramento:
premere il pulsante di riazzeramento (9). Entrambe le lancette di arresto tornano alla posizione di partenza.

Funzione di accumulazione dei tempi parziali:
premendo nuovamente il pulsante Start-Stop (7) dopo la corrispettiva misuazione si possono sommare i cronometraggi. Le lancette del cronoscopio ripartono poi dalla posizione di arresto.

Tachimetro
Con il tachimetro si legge la velocità media percorsa in un tratto di misurazione definito. La scala fa riferimento a un percorso di un chilometro.

All'inizio del percorso avviare il cronometraggio con il pulsante Start-Stop (7). Dopo un chilometro arrestare il cronometraggio premendo nuovamente il pulsante Start-Stop (7). Sulla scala la lancetta dei secondi indica la velocità media percorsa.

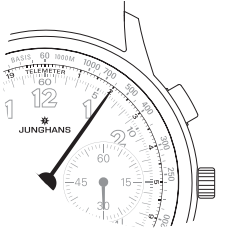
Un esempio: Lei percorre l'autostrada come PASSEGGERO accanto al conducente in un'automobile. I delineatori stradali hanno una distanza di 50 metri. Lei inizia il cronometraggio al primo delineatore e lo termina al ventunesimo. Dunque ha percorso un chilometro. Adesso la lancetta dei secondi Le indica la velocità media.
Se ha avuto bisogno di 30 secondi per il chilometro, la Sua velocità media è di 120 km/h.



Scala telemetrica
La scala telemetrica serve per valutare la distanza in chilometri tra l'osservazione di una luce, ad esempio un fulmine, e il risuono del segnale acustico.

Avviare il cromometraggio azionando il pulsante Start-Stop (7) quando si vede la luce, ad esempio il fulmine. Non appena si sente l'eco del tuono, premere nuovamente il pulsante Start-Stop (7). Ora sulla scala telemetrica si può leggere la distanza del temporale in chilometri.

Un esempio: se la lancetta contasecondi sulla scala telemetrica rimane sul "2", il temporale è a due chilometri di distanza. (2000 m: 334m/s = 5,99 secondi = scala telemetrica "2").
Dato che la luce si diffonde appunto alla velocità della luce, il tempo di cui ha bisogno il lampo per arrivare al punto in cui Lei si trova è irrisorio.
Diverso è con il tuono, che si diffonde alla velocità del suono, cioè all'incirca 334 m/s (con una temperatura dell'aria di circa 5°).



Informazioni tecniche

Movimento meccanico automatico con cronometro
Calibro J880.3
Carica automatica
45 rubini
28.800 semi-oscillazioni / ora
Riserva di carica 42 ore
Antimagnetico a norma DIN 8309
Antiurto: Incabloc o Nivachoc
Molla: Nivarox II
Bilanciere: Nichel dorato

Impermeabilità

Indicatore	Istruzioni d'uso				
	Lavaggio, Pioggia, Spruzzi	Doccia	Bagno	Nuoto	Immersioni senza equipaggiamento
nessun indicatore	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**
3 ATM	**sì**	**no**	**no**	**no**	**no**
5 ATM	**sì**	**no**	**sì**	**no**	**no**
10 ATM	**sì**	**sì**	**sì**	**sì**	**no**

La condizione "3 – 10 ATM" è valida solo per gli orologi di nuova fabbricazione. Fattori esterni possono comunque influenzare l'impermeabilità all'acqua. Eseguire controlli regolari dell'orologio.

Avvertenze generali

Agenti esterni possono compromettere l'impermeabilità all'acqua, fattore che eventualmente comporta penetrazione di umidità. Perciò noi consigliamo di far controllare regolarmente l'orologio dal rivenditore autorizzato Junghans. Anche gli altri servizi o riparazioni al cinturino dovrebbero essere svolti dal rivenditore autorizzato Junghans.

L'orologio è dotato di un cinturino di qualità, che noi sottoponiamo a ripetuti controlli interni. Tuttavia, se Lei dovesse cambiare il cinturino, consigliamo di scegliere un cinturino di pari qualità, meglio di nuovo un cinturino originale. L'orologio e il cinturino si possono pulire con un panno asciutto o leggermente inumidito. Attenzione: non utilizzare detergenti chimici (p.es. benzina o diluente). La superficie potrebbe risultarne danneggiata.

NEDERLANDS

JUNGHANS – HET DUITSE HORLOGE

Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van een tijdmeter van de firma Junghans.

Wat in 1861 in Schramberg met de oprichting van de firma begon, heeft zich snel tot een van de meest fascinerende succesverhalen van de duitse horloge-industrie ontwikkeld. Ook al zijn de eisen die aan een horloge gesteld worden sindsdien veranderd – toch is de filosofie van Junghans altijd dezelfde gebleven. Innovatiegeest en het continue streven naar precisie tot in het kleinste detail, bepalen het denken en handelen. Dat ziet en voelt men met elk horloge dat de naam Junghans draagt. Want hoe veelzijdig het programma van Junghans ook moge zijn – het volgt een eis: het combineren van traditioneel handwerk met de meest recente horlogetechnologie en opwindend design. Dat maakt van elke horloge met de ster een unicum.

Wij wensen u veel plezier met dit bijzondere tijdmetinginstrument.

Uw
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Inhoud Pagina

De horloge opwinden 67

Bedieningselementen 68

Chronoscoopfuncties 69

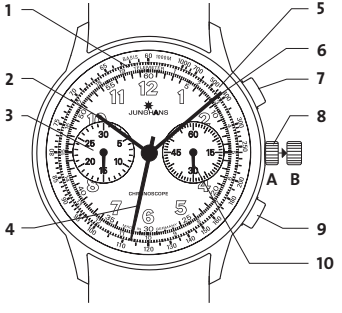
Technische informatie & aanwijzingen 72

Bedieningshandleiding
Kaliber J880.3

De horloge opwinden

In de kroonpositie A kunt u het automatische horloge ook handmatig opwinden. Om het mechanisme in gang te zetten zijn er tenminste 2–3 omwentelingen van de kroon nodig. Het mechanisme is volledig opgewonden na ca. 60 omwentelingen van de kroon, omdat dan de maximale gangprecisie en de maximale gangreserve (ook nadat u het horloge niet meer draagt) is verzekerd. Na de instelling moet het horloge gedragen worden, opdat de automatische opwinding (via de rotorbeweging) uw horloge constant bedrijfsklaar houdt.

Bedieningselementen en functies
Kaliber J880.3



1 Telemeterschaal
2 Urenwijzer
3 Minutenwijzer
4 Stopsecondewijzer
5 Tachymeterschaal
6 Minutenwijzer
7 Start-stop-drukker
8 Kroon
9 Terugsteldrukker
10 Secondewijzer

Instelling van de tijd
Trek de kroon in positie B. Daardoor stopt u de horloge.
Voor een instelling tot op de seconde is het nuttig om de horloge bij de doorgang van de secondenwijzer over de 60 te stoppen. Nu kunt u de minutenwijzer exact op de minutenstreep plaatsen en de gewenste tijd instellen. Om de secondenwijzer te starten dukt u de kroon weer in positie A.

Chronoscoopfuncties

Starten van de tijdmeting:
U start de chronoscoop door de start-stop-drukker (7) in te drukken.

Stoppen van de tijdmeting:
U stopt de chronoscoop door de start-stop-drukker (7) opnieuw in te drukken

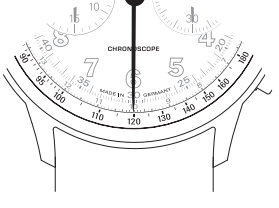
Terugzetten:
Druk op de terugsteldrukker (9). Beide stopwijzers keren terug naar de nulpositie.

Additietijdmeting:
Door opnieuw op de start-stop-drukker (7) na de meting te drukken kunt u de stoptijden optellen. De chronoscoopwijzers lopen dan verder vanuit de gestopte positie.

Tachymeterschaal
Met de tachymeterschaal wordt de afgelegde gemiddelde snelheid bij een gedefinieerd meettraject afgelezen. De schaal heeft hierbij betrekking op een traject van één kilometer.

Aan het begin van het traject start u de stopprocedure door middel van de start-stop-drukker (7). Na één kilometer stopt u de stopprocedure door de start-stop-drukker (7) opnieuw in te drukken. De secondewijzer geeft op de schaal de gemiddeld afgelegde snelheid aan.

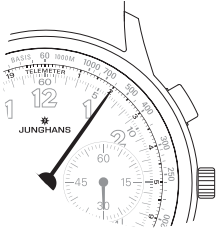
Een voorbeeld: U rijdt als PASSAGIER in een auto op de autosnelweg. De reflectorpaaltjes hebben een afstand van 50 m. U start de stopprocedure bij het eerste reflectorpaaltje en u beëindigt de procedure bij de 21ste. Zo heeft u één kilometer afgelegd. De secondewijzer toont u nu de gemiddelde snelheid.
Wanneer u 30 seconden voor de kilometer nodig had, bedraagt uw gemiddelde snelheid 120 km/h.



Telemeterschaal
De telemeterschaal dient om de afstand in kilometer tussen een lichtobservatie, bijvoorbeeld een bliksemschicht, en het horen van het geluid te schatten.

U start de stopprocedure met de start-stop-drukker (7) wanneer u het licht ziet, bijvoorbeeld een bliksemschicht. Zodra het geluid van de donder hoorbaar is, drukt u opnieuw op de start-stop-drukker (7). Op de telemeterschaal kunt u nu de afstand van het onweer in km aflezen.

Een voorbeeld: Blijft de secondewijzer op de telemeterschaal op „2" staan, is het onweer 2 km verwijderd. (2000 m: 334m/s = 5,99 seconden = telemeterschaal „2").
Omdat het licht met de lichtsnelheid uitbreidt, is de tijd, die het licht van de bliksemschicht nodig heeft tot uw locatie, verwaarloosbaar gering.
Anders gaat het bij de donder, deze breidt zich uit met de snelheid van het geluid, dus met ca. 334 m/s (bij ca. 5° luchttemperatuur).



Technische informatie
Mechanisch werk met chronoscoop
Kaliber J880.3
Automatische opwinding
45 stenen
28.800 halfslingeringen / uur
Gangreserve 42 uur
Antimagnetisch conform DIN 8309
Stootzeker: Incabloc of Nivachoc
Veer: Nivarox II
Balans: nikkel verguld

Waterdichtheid

Kenmerking	Gebruiksaanwijzingen				
	Water, regen, spatten	Douchen	Bad nemen	Zwemmen	Duiken zonder uitrusting
geen kenmerking	**neen**	**neen**	**neen**	**neen**	**neen**
3 ATM	**ja**	**neen**	**neen**	**neen**	**neen**
5 ATM	**ja**	**neen**	**ja**	**neen**	**neen**
10 ATM	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**	**neen**

De status "3 – 10 ATM" geldt alleen voor horloges die nieuw uit de fabriek komen. Externe invloeden kunnen de waterdichtheid echter beïnvloeden. Laat uw horloge regelmatig controleren.

Algemene instructies

Uitwendige invloeden kunnen de waterdichtheid beïnvloeden, wat een eventueel binnendringen van vochtigheid mogelijk maakt. Vandaar adviseren wij u, uw horloge regelmatig door een Junghans vakman te laten controleren. Andere servicewerkzaamheden of reparaties van armbanden dient u eveneens door uw Junghans-vakman te laten uitvoeren. Uw horloge is met een meervoudig in ons huis gekeurde kwaliteitsarmband uitgerust. Indien u echter uw armband wilt vervangen, gebruik alstublieft een armband van identieke kwaliteit, het best weer een originele armband. Horloge en armband kunnen met een droge of licht vochtige doek worden gereinigd. Attentie: maak geen gebruik van chemische reinigingsmiddelen (bv benzine of verdunner). Hierdoor kan de oppervlakte worden beschadigd.

DANSK

JUNGHANS – DET TYSKE UR

Hjerteligt tillykke med erhvervelsen af Deres nye ur fra Junghans.

Det, der begyndte med firmaets grundlæggelse i 1861 i Schramberg, har hurtigt udviklet sig til en af de mest fascinerende succeshistorier i tysk urindustri. Selv om kravene til uret har ændret sig siden dengang, har filosofien bag Junghans altid været den samme. Innovationsånd og en fortsat stræben om præcision helt ned til de mindste detaljer bestemmer vores tanke- og handlemåde. Det kan man både se og mærke på alle ure, der bærer navnet junghans. selv om Junghans har et vidtfavnende program, følger vi hovedkravet: at forene traditionelt håndværk med nyeste urteknologi og spændende design. Dette gør ethvert ur med stjernemærket enestående.

God fornøjelse med dette dejlige ur.

Med venlig hilsen
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Indholdsfortegnelse Side

Optrækning 79

Betjeningselementer 80

Kronograffunktioner 81

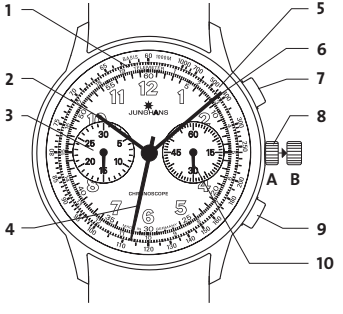
Tekniske specifikationer og oplysninger 84

Brugsanvisning
Kaliber J880.3

Træk armbåndsuret op

Når kronen er i position A, kan det automatiske urværk også trækkes op manuelt. Til igangsætning af værket skal kronen drejes mindst 2–3 omgange. Efter ca. 60 omdrejninger er uret trukket helt op. Ved fuld optrækning er værkets maksimale gangnøjagtighed og gangreserve sikret (også når man har taget uret af). Efter indstillingen bør man beholde uret på, således at det automatiske optrækningssystem (via rotorbevægelsen) holder uret i gang.

Egenskaber og funktioner
Kaliber J880.3



1 Telemeterskala
2 Timeviser
3 Minuttæller
4 Stopsekundtæller
5 Tachymeterskala
6 Minutviser
7 Start/stop-knap
8 Krone
9 Nulstillingsknap
10 Sekundviser

Indstil klokkeslæt
Træk kronen ud til C-positionen. Det stopper urets værk. For at indstille klokkeslættet korrekt – helt ned til sekundet – er det bedst at stoppe urværket netop som sekundviseren passerer 60. Det er nu muligt at indstille time- og minutviserne til det ønskede klokkeslæt. Tryk kronen tilbage til A-positionen for atter at starte sekundviseren.

Kronograffunktioner

Start af tidtagning:
Kronografen startes ved at trykke på start/stop-knappen (7).

Standsning af tidtagning:
Kronografen stoppes ved at trykke én gang til på start/stop-knappen (7).

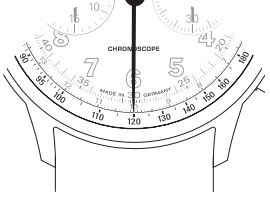
Tilbagestilling:
Tryk på nulstillingsknappen (9). Begge kronografvisere stilles tilbage til nulstillingen.

Additions-tidtagning:
Stoptider kan lægges sammen ved at trykke én gang til på start/stop-knappen (7) efter den pågældende måling. Kronografviserne går da videre fra den position, de er standset i.

Tachymeterskala
Med tachymeterskalaen kan man aflæse den kørte gennemsnitshastighed på en defineret målestrækning. Skalaen svarer til en tilbagelagt strækning på en kilometer.

Start tidtagningen ved strækningens begyndelse ved at trykke på start/stop-knappen (7). Stop tidtagningen efter en kilometer ved at trykke én gang til på start/stop-knappen (7). Den gennemsnitlige hastighed kan da aflæses på skalaen ved sekundviseren.

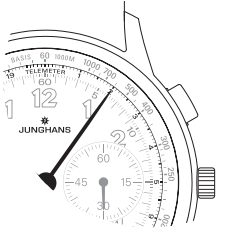
Eksempel: De er PASSAGER i en bil, der kører på en motorvej. Kantpælene på danske motorveje er normalt opstillet i en afstand på 100 m. Start stopuret ved en kantpæl, og stop det ved den tiende kantpæl, der passeres (på tyske motorveje er afstanden mellem kantpælene 50 m, og der skal så stoppes efter den tyvende). Sekundviseren viser nu gennemsnitshastigheden.
Hvis strækningen er tilbagelagt på 30 sekunder, er gennemsnitshastigheden 120 km/h.



Telemeterskala
Med telemeterskalaen kan man måle den omtrentlige afstand i kilometer til lysobservationer, f.eks. et lynnedslag.

Start tidtagningen ved at trykke på start/stop-knappen (7), når glimtet fra lynet ses. Så snart braget høres, trykkes igen på start/stop-knappen (7). Nu kan afstanden til tordenvejret aflæses i kilometer på telemeterskalaen.

Eksempel: Hvis stopsekundviseren bliver stående på "2" på telemeterskalaen, er tordenvejret 2 km væk. (2000 m: 334 m/s = 5,99 sekunder = telemeterskala "2").
Da lyset udbredes med lysets hastighed, er den tid, som glimtet fra lynet bruger for at nå hen til Deres position, forsvindende lille.
Tordenbraget derimod udbredes med lydens hastighed, altså med ca. 334 m/s (ved ca. 5° lufttemperatur).



Teknisk information
Automatikværk og chronograph mekanisme
Kaliber J880.3
Automatisk optræksmekanisme
45 rubiner
28.800 svingninger pr. time
42 timers gangreserve
Anti-magnetisk til DIN 8309
Støddæmper: Incabloc eller Nivachoc
Fjeder: Nivarox II
Balance: Guldbelagt nikkel

Vandtæthed

Mærkning	Anvisninger				
	Vask, regn, sprøjt	Brusebad	Karbad	Svømning	Dykning uden udstyr
ingen mærkning	**Nej**	**Nej**	**Nej**	**Nej**	**Nej**
3 ATM	**Ja**	**Nej**	**Nej**	**Nej**	**Nej**
5 ATM	**Ja**	**Nej**	**Ja**	**Nej**	**Nej**
10 ATM	**Ja**	**Ja**	**Ja**	**Ja**	**Nej**

Betegnelsen "3 – 10 ATM" gælder kun fabriksnye ure. Ydre påvirkninger kan have indflydelse på vandtætheden. Lad venligst uret kontrollere med jævne mellemrum.

Generelle oplysninger

Ydre påvirkninger kan have indflydelse på vandtætheden og muliggøre fugtindtrængning. Derfor anbefaler vi at lade uret kontrolleres regelmæssigt af Deres Junghans fagmand. Andet servicearbejde eller reparation af urremmen bør ligeledes udføres af Deres Junghans fagmand. Deres ur er udstyret med en kvalitetsrem, som er blevet kontrolleret hos os før levering. Skal remmen udskiftes af en eller anden grund, anbefales det at anvende en rem af samme kvalitet – og det bedste er en Junghans originalrem. Rengør uret og remmen med en tør eller let fugtig klud. OBS: Brug ikke kemiske rengøringsmidler (f.eks. benzin eller opløsningsmidler). Overfladen kan beskadiges.

MAGYAR

JUNGHANS – A NÉMET ÓRA

Szívből gratulálunk a Junghans-háztól vásárolt időmérő szerkezetéhez.

1861-ben Schrambergben a cégalapítást követően az egyik legelragadóbb sikertörténet zajlott le a német óragyártást illetően. Bár az órák iránt támasztott követelmények az idők során megváltoztak – Junghans filozófiája mindig ugyanaz marad. A legkisebb részletekig menő állandó precízitásra törekvés és az innovatív gondolkodás határozza meg a gondolkodásmódunkat és tevékenységünket. Ez látható és érezhető minden Junghans nevet viselő órán. Mivel a Junghans programja ilyen sokoldalú is lehet, ezért igény merült fel a hagyományos kézművesség kombinálása a legmodernebb óratechnológiával és az izgalmas kivitelezéssel. Ez az, ami a csillaggal rendelkező órát olyan egyedülállóvá teszi.

Sok örömet kívánunk Önnek ehhez a különleges időmérő eszközhöz.

Üdvözlettel,
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Tartalom Oldal

Az óra felhúzása 91

Kezelőszervek 92

Kronométer funkciók 93

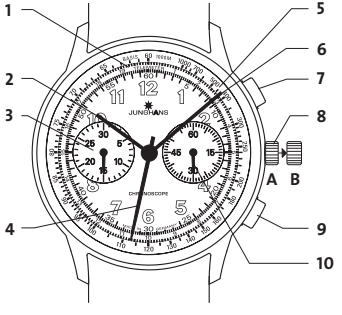
Műszaki információ és útmutatás 96

Kezelési utasítás
J880.3 -es kaliber

Az óra felhúzása

A korona "A" helyzetében az automata óraszerkezetet kézzel is fel lehet húzni. Az óramű elindításához legalább 2-3 koronafordulat szükséges. A teljes felhúzás kb 60 koronafordulattal érhető el. Teljes felhúzás esetén maximálisan pontos az óra járása és ekkor áll rendelkezésre a maximális fennmaradó járási időtartam (az óra lehelyezése után is). A beállítást követően az órát viselni kell, hogy az automata felhúzó (a rotor mozgása által) állandóan üzemkész állapotban tartsa az Ön óráját.

Vezérlőelemek és működés
J880.3 kaliber



1 Távmérő skála
2 Óramutató
3 Percszámláló
4 Stopper másodperc-mutató
5 Tachométer
6 Percmutató
7 Start-stop gomb
8 Korona
9 Visszaállító gomb
10 Másodpercmutató

Az idő beállítása
Húzza ki a koronát a B pozícióba, ezáltal megállítja az óraszerkezetet. A másodperc pontosságú beállításhoz ajánlott az óraszerkezetet a másodpercmutató átfordulásánál 60 fölött tartani. Ekkor tudja a percmutatót egzakt módon percvonáshoz igazítani és a kívánt időt beállítani. A másodpercmutató elindításához nyomja vissza a koronát az A pozícióba.

Kronométer funkciók

Az időmérés indítása:
A kronométer a start-stop gomb (7) megnyomásával indítható el.

Az időmérés leállítása:
A kronométert a start-stop gomb (7) ismételt megnyomásával indíthatja el.

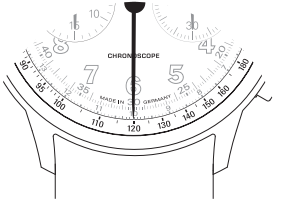
Visszaállítás:
Nyomja meg a visszaállító gombot (9). Mindkét stopper mutató visszaáll nulla helyzetbe.

Összeadott időmérés:
Az első mérés után a start-stop gomb (7) ismételt megnyomásával összeadhatók a mért idők. A kronométer mutatói ezután az első mért idő helyzetéből járnak tovább.

Tachométer skála
A tachométer skálával a vezetés közben teljesített átlagsebesség mérhető egy adott mérési útszakaszon. Ez a skála egy 1 kilométeres útszakaszra vonatkozik.

A mérési eljárást az útszakasz kezdetén a start-stop gomb (7) megnyomásával indíthatja el. Egy kilométer megtétele után a mérési folyamatot a start-stop gomb (7) újbóli megnyomásával állíthatja le. A másodpercmutató a skálán az elért átlagsebességet mutatja.

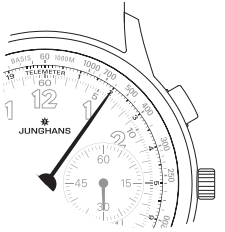
Példa: Ön UTASKÉNT utazik egy autóban az autópályán. Az útszéljelző oszlopok közötti távolság 50 m. A mérési folyamatot az első útszéljelző oszlopnál kezdi meg, és a 21.-nél fejezi be. Így 1 kilométert tett meg a mérés során. A másodpercmutató ekkor az átlagsebességet mutatja.
Ha 30 másodpercre volt szüksége a járműnek 1 kilométer megtételéhez, az átlagsebessége 120 km/h.



Távmérő skála
A távmérő skála segítségével megbecsülhető a távolság kilométerben egy fényjelenségtől, pl. egy villámlás és a hozzá tartozó hang meghallása között eltelt idő alapján.

A mérési eljárást a start-stop gomb (7) megnyomásával indíthatja el a fény, pl. villámlás észlelésekor. Amint meghallja az égzengés hangját, nyomja meg ismét a start-stop gombot (7). A távmérő skálán ekkor leolvashatja a zivatartól való távolságot km-ben.

Példa: Ha a stopper másodpercmutatója a távmérő skálán a „2" értéken áll, a zivatar 2 km távolságra van. (2000 m: 334 m/s = 5,99 másodperc = „2" a távmérő skálán).
Mivel a fény fénysebességgel terjed, elhanyagolhatóan kicsi időre van szüksége a villámnak ahhoz, hogy az Ön tartózkodási helyére érjen.
Az égzengés esetében egészen másról van szó, ez hangsebességgel, vagyis 334 m/s sebességgel terjed (kb. 5° levegőhőmérséklet esetén).



Műszaki információk

Kronoszkóp funkcióval ellátott automatikus üzemmód
J880.3 -es kaliber
Automatikus felhúzás
45 kő
28.800 félhullám / óra
42 órás tartalék működési idő
A DIN 8309-es szabvány szerint antimágneses
Ütésálló: Incabloc vagy Nivachoc
A spirál: Nivarox II
Billegő: aranyozott nikkel

Vízállóság

Jelölés	Használati utasítás				
	Mosás, eső, locsolás	Zuhanyzás	Fürdés	Úszás	Felszerelés nélküli merülés
Nincs jelölés	**Nem**	**Nem**	**Nem**	**Nem**	**Nem**
3 ATM	**Igen**	**Nem**	**Nem**	**Nem**	**Nem**
5 ATM	**Igen**	**Nem**	**Igen**	**Nem**	**Nem**
10 ATM	**Igen**	**Igen**	**Igen**	**Igen**	**Nem**

A „3-10 ATM" jelölés csak a vadonatúj óráknál érvényes. Külső hatások azonban befolyásolhatják a vízállóságot. Rendszeresen ellenőriztesse az óráját!

Általános tudnivalók

A külső hatások befolyásolhatják a vízállóságot, amely lehetővé teszi a nedvesség esetleges bejutását az óratestbe. Ezért ajánljuk, hogy rendszeresen ellenőriztesse óráját egy Junghans szakemberrel. Egyéb szerviz-munkálatokat vagy szíjjavítási munkálatokat is Junghans szakemberrel végeztessen. Az órája egy többszörösen ellenőrzött minőségi szíjjal van ellátva. Amennyiben le szeretné cserélni, kérem egy hasonló minőségűt, lehetőleg egy eredeti Junghans szíjat válasszon. Az órát és a szíjat száraz vagy enyhén nedves ronggyal tisztítsa.

Vigyázat: ne használjon semmilyen vegyszert (pl. benzint vagy hígítót), mivel ezáltal megsérülhet az óra felszíne.

ČESKY

JUNGHANS – NĚMECKÉ HODINKY

Srdečně blahopřejeme k zakoupení hodinek značky Junghans.

To, co začalo v roce 1861 ve Schrambergu založením firmy, se rychle vyvinulo jako fascinující příběh o úspěchu německého hodinářského průmyslu. Požadavky na hodinky se během doby možná změnily – filozofie firmy Junghans zůstává stále stejná. Inovační duch a neustálá snaha o preciznost určuje do nejmenšího detailu myšlení a jednání. To vidíme a cítíme, když nosíme hodinky, které nesou jméno Junghans. I když je program firmy Junghans různorodý, stále podléhá tomuto nároku: kombinovat tradiční ruční práce s nejnovější technologií hodinek a se zajímavým designem. To činí každé hodinky s hvězdou jedinečnými.

Přejeme Vám hodně radosti s tímto neobvyklým měřičem času.

Váše
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Obsah Strana

Natahování hodinek 103

Ovládací prvky 104

Funkce stopek 105

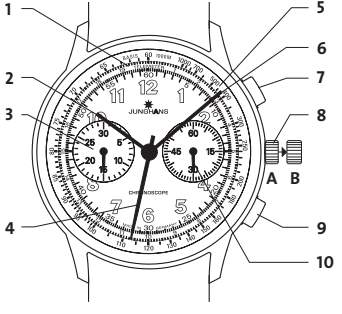
Technické informace a pokyny 108

Návod k obsluze
Kalibr J880.3

Natahování hodinek

Je-li korunka v poloze A, můžete automatický hodinový strojek natahovat i ručně. Pro uvedení strojku do chodu jsou zapotřebí min. 2 až 3 otočení korunky. Plného natažení dosáhnete po cca 60 otáčkách korunky. Plné natažení zajišťuje maximální přesnost a maximální rezervu chodu (i po odložení hodinek). Po nastavení byste měli hodinky nosit, aby se automatické natahování (prostřednictvím pohybu rotoru) vašich hodinek neustále udržovalo připravené k provozu.

Prvky ovládání a funkce
Kalibr J880.3



1 Telemetrická stupnice
2 Hodinová ručička
3 Počitadlo minut
4 Vteřinová ručička stopek
5 Tachymetrická stupnice
6 Minutová ručička
7 Tlačítko spustit-zastavit
8 Korunka
9 Tlačítko vynulování
10 Vteřinová ručička

Nastavení času hodinek
Táhněte korunku do pozice B. Tak zastavíte strojek hodinek. Pro vteřinově přesné nastavení doporučujeme, aby byl strojek hodinek zastaven, když vteřinová ručička prochází 60. Nyní můžete minutovou ručičku požadovaný čas nastavit přesně na minutu. Pro start vteřinové ručičky stiskněte korunku opět do pozice A.

Funkce stopek

Spuštění měření času:
Stopky spustíte stisknutím tlačítka spustit-zastavit (7).

Zastavení měření času:
Stopky zastavíte opětným stisknutím tlačítka spustit-zastavit (7).

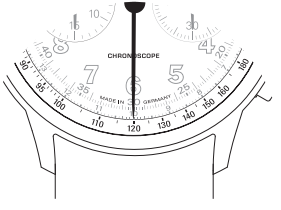
Vynulování:
Stiskněte tlačítko vynulování (9). Obě ručičky stopek se nastaví zpět do nulové polohy.

Měření času s přičítáním:
Opětným stisknutím tlačítka spustit-zastavit (7) po aktuálním měření můžete naměřené časy přičítat. Ručičky stopek se poté dále rozběhnou z polohy, ve které byly zastaveny.

Tachymetrická stupnice
Pomocí tachymetrické stupnice se odečítá průměrná rychlost jízdy při definovaném měřicím úseku. Stupnice je zde vztažená ke vzdálenosti jeden kilometr.

Na začátku úseku spusťte stopky stisknutím tlačítka spustit-zastavit (7). Po jednom kilometru stopky zastavte opětovným stisknutím tlačítka spustit-zastavit (7). Vteřinová ručička ukáže na stupnici průměrnou rychlost.

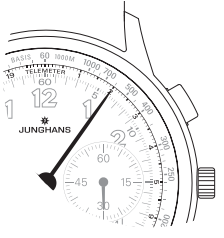
Příklad: Jedete jako SPOLUJEZDEC v autě po dálnici. Mezi směrovými sloupky je vzdálenost 50 m. Spustíte stopky u prvního směrového sloupku a zastavíte je u 21. Tak jste urazili kilometr. Vteřinová ručička vám nyní ukáže průměrnou rychlost.
Pokud jste na kilometr potřebovali 30 sekund, činí vaše průměrná rychlost 120 km/hod.



Telemetrická stupnice
Telemetrická stupnice slouží k odhadu vzdálenosti v kilometrech měřením od okamžiku zpozorování světla, například blesku, po zaslechnutí zvuku.

Při zahlédnutí světla, například blesku, spustíte stopky stisknutím tlačítka spustit-zastavit (7). Jakmile uslyšíte zvuk hromu, stiskněte opětovně tlačítko spustit-zastavit (7). Na telemetrické stupnici nyní můžete odečíst, jak je od vás bouřka vzdálená.

Příklad: Když se vteřinová ručička stopek zastaví na telemetrické stupnici na „2“, je bouřka vzdálená 2 km. (2000 m: 334m/s = 5,99 sekund = telemetrická stupnice „2“).
Protože se světlo šíří rychlostí světla, je čas, za který k vám světlo blesku dorazí, zanedbatelně krátký.
Jinak je tomu v případě hromu, který se šíří rychlostí zvuku, tedy cca 334 m/s (při teplotě vzduchu cca 5°C).



Technické informace
Automatický strojek s funkcí chronoskopu
Kalibr J880.3
Automatické natáhnutí
45 kamenů
28.800 polovln / hodina
Rezervní chod 42 hodin
Antimagnetické podle normy DIN 8309
Odolné proti nárazu: Incabloc n. Nivachoc
Spirála: Nivarox II
Hodinkový setrvačník: pozlacený niklem

Voděodolnost

Značení	Pokyny pro použití				
	mýt, déšť, přeháňka	Sprchovat se	Koupat se	Plavat	Potápět se bez vybavení
Žádné značení	**ne**	**ne**	**ne**	**ne**	**ne**
3 ATM	**ano**	**ne**	**ne**	**ne**	**ne**
5 ATM	**ano**	**ne**	**ano**	**ne**	**ne**
10 ATM	**ano**	**ano**	**ano**	**ano**	**ne**

Stav „3-10 ATM“ platí jen pro nové hodinky ze závodu. Vnější vlivy mohou přesto ovlivnit voděodolnost. Prosím, nechte své hodinky pravidelně kontrolovat.

Všeobecné pokyny

Vnější vlivy mohou poškodit těsnění, tlačítka a také sklo hodinek, což umožní případné vniknutí vlhkosti. Proto doporučujeme nechat Vaše hodinky pravidelně přezkoušet Vaším odborníkem Junghans. Také jiné servisní práce jako je výměna baterie, nebo oprava náramku, by měly být provedeny odborníkem Junghans. Vaše hodinky jsou opatřeny páskem, který je u nás několikrát přezkoušen. Pokud přesto Váš pásek vyměníte, použijte, prosím pásek stejné kvality, nejlépe opět originální pásek. Hodinky i pásek mohou být čištěny suchým, nebo lehce navlhčeným hadříkem.

Pozor: Nepoužívejte žádné chemické čisticí prostředky (např. benzín, nebo bělící prostředek). Tak by mohl být poškozen povrch.

SLOVENSKY

JUNGHANS – NEMECKÉ HODINKY

Srdečne blahoželáme k zakúpení hodiniek značky Junghans.

To, čo sa v roku 1861 v Schrambergu založením firmy, sa rýchlo vyvinulo ako fascinujúci príbeh o úspechu nemeckého hodinárskeho priemyslu. Požiadavky na hodinky sa od tejto doby možno zmenili – ale filozofia firmy Junghans zostáva stále rovnaká. Inovačný duch a neustála snaha o precíznosť určuje do najmenšieho detailu myslenie a jednanie. To vidíme a cítime, keď nosíme hodinky, ktoré nesú meno Junghans. Aj keď je program firmy Junghans rôznorodý, stále podlieha tomuto nároku: kombinovať tradičnú ručnú prácu s najnovšou technológiou a so zaujímavým designom. To robí každé hodinky s hviezdou jedinečnými.

Prajeme Vám veľa radosti s týmto neobvyklým meračom času.

Vaša
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Obsah Strana

Naťahovanie hodiniek 115

Ovládacie prvky 116

Funkcia stopiek 117

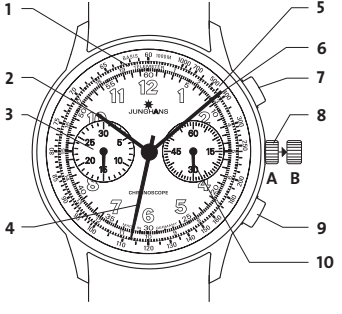
Technické informácie a pokyny 120

Návod na obsluhu
Kaliber J880.3

Naťahovanie hodiniek

Ak je korunka v polohe A, môžete automatický hodinový strojček naťahovať aj ručne. Pre uvedenie strojčeka do chodu sú potrebné min. 2 až 3 otočenia korunky. Plné natiahnutie dosiahnete po cca 60 otáčkach korunky. Plné natiahnutie zaisťuje maximálnu presnosť a maximálnu rezervu chodu (aj po odložení hodiniek). Po nastavení by ste mali hodinky nosiť, aby sa automatické naťahovanie (prostredníctvom pohybu rotora) vašich hodiniek neustále udržiavalo pripravené na prevádzku.

Prvky ovládania a funkcie
Kaliber J880.3



1 Telemetrická stupnica
2 Hodinová ručička
3 Počítadlo minút
4 Sekundová ručička stopiek
5 Tachymetrická stupnica
6 Minútová ručička
7 Tlačidlo spustiť/zastaviť
8 Korunka
9 Tlačidlo vynulovania
10 Sekundová ručička

Nastavenie času hodiniek
Zatiahnite korunku do pozície B. Tým zastavíte stroj hodiniek. Na presné nastavenie sekúnd odporúčame, aby bol strojček hodiniek zastavený, keď sekundová ručička prechádza 60. Teraz môžete minútovou ručičkou požadovaný čas nastaviť presne na minútu. Na štart sekundovej ručičky stlačte korunku opäť do pozície A.

Funkcia stopiek

Spustenie merania času:
Stopky spustíte stlačením tlačidla spustiť/zastaviť (7).

Zastavenie merania času:
Stopky zastavíte opätovným stlačením tlačidla spustiť/zastaviť (7).

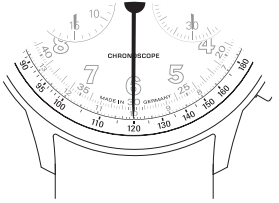
Vynulovanie:
Stlačte tlačidlo vynulovania (9). Obe ručičky stopiek sa nastavia späť do nulovej polohy.

Meranie času s pričítaním:
Opätovným stlačením tlačidla spustiť/zastaviť (7) po aktuálnom meraní môžete namerané časy pričítať. Ručičky stopiek sa potom ďalej rozbehnú z polohy, v ktorej boli zastavené.

Tachymetrická stupnica
Pomocou tachymetrickej stupnice sa odčíta priemerná rýchlosť jazdy pri definovanom meracom úseku. Stupnica je tu vztiahnutá na vzdialenosť jeden kilometer.

Na začiatku úseku spustite stopky stlačením tlačidla spustiť/zastaviť (7). Po jednom kilometri stopky zastavte opätovným stlačením tlačidla spustiť/zastaviť (7). Sekundová ručička ukáže na stupnici priemernú rýchlosť.

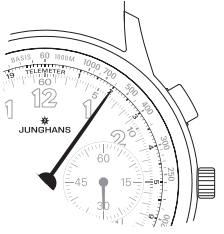
Príklad: Idete ako SPOLUJAZDEC v aute po diaľnici. Medzi smerovými stĺpikmi je vzdialenosť 50 m. Spustíte stopky pri prvom smerovom stĺpiku a zastavíte ich pri 21. Tak ste prešli kilometer. Sekundová ručička vám teraz ukáže priemernú rýchlosť.
Pokiaľ ste na kilometer potrebovali 30 sekúnd, je vaša priemerná rýchlosť 120 km/hod.



Telemetrická stupnica
Telemetrická stupnica slúži na odhad vzdialenosti v kilometroch meraním od okamihu spozorovania svetla, napríklad blesku, po začutie zvuku.

Pri zahliadnutí svetla, napríklad blesku, spustíte stopky stlačením tlačidla spustiť/zastaviť (7). Hneď ako začujete zvuk hromu, stlačte opätovne tlačidlo spustiť/zastaviť (7). Na telemetrickej stupnici teraz môžete odčítať, ako je od vás búrka ďaleko.

Príklad: Keď sa sekundová ručička stopiek zastaví na telemetrickej stupnici na „2“, je búrka vzdialená 2 km. (2 000 m : 334 m/s = 5,99 sekúnd = telemetrická stupnica „2“).
Pretože sa svetlo šíri rýchlosťou svetla, je čas, za ktorý k vám svetlo blesku dorazí, zanedbateľne krátky.
Inak je to v prípade hromu, ktorý sa šíri rýchlosťou zvuku, teda cca 334 m/s (pri teplote vzduchu cca 5 °C).



Technické informácie
Automatický strojček s funkciou chronoskopu
Kaliber J880.3
Automatické natiahnutie
45 kameňov
28.800 polovĺn / hodina
Rezervný chod 42 hodín
Antimagnetické podľa normy DIN 8309
Odolné proti nárazu: Incabloc alebo Nivachoc
Špirála: Nivarox II
Nemirka: pozlačeni nikelj

Vodotesnosť

Značenie	Pokyny na používanie				
	Umývanie sa, dážď, prehánka	Sprchovanie sa	Kúpanie sa	Plávanie	Potápanie sa bez vybavenia
Žiadne značenie	**nie**	**nie**	**nie**	**nie**	**nie**
3 ATM	**áno**	**nie**	**nie**	**nie**	**nie**
5 ATM	**áno**	**nie**	**áno**	**nie**	**nie**
10 ATM	**áno**	**áno**	**áno**	**áno**	**nie**

Stav„3-10 ATM“ platí len pre nové hodinky. Vonkajšie vplyvy môžu aj napriek tomu ovplyvniť vodotesnosť. Prosím, nechajte svoje hodinky pravidelne kontrolovať.

Všeobecné pokyny

Vonkajšie vplyvy môžu poškodiť tesnenie, tlačidlá a tiež sklo hodiniek, čo umožní prípadné vniknutie vlhkosti. Preto odporúčame nechať Vaše hodinky pravidelne testovať Vaším odborníkom Junghans.

Tiež aj iné servisné práce, ako je výmena batérie alebo oprava náramku, by mali byť uskutočnené odborníkom Junghans. Vaše hodinky sú opatrené náramkom, ktorý je u nás niekoľkokrát testovaný. Ak aj napriek tomu náramok vymeníte, použite prosím náramok rovnakej kvality, najlepšie opäť originálny náramok. Hodinky aj náramok môžu byť čistené suchou alebo mierne navlhčenou handričkou.

Pozor: Nepoužívajte žiadne chemické čistiace prostriedky (napr. benzín alebo bieliaci prostriedok). Mohol by byť tak poškodený povrch.

日本語

JUNGHANS – ザ・ジャーマンウォッチ

ユンハンス社の時計をお買い上げ頂き、誠に有難うございます。

1861年シュランベルクに会社を設立した我社は、ドイツ時計産業の華々しい歴史の一翼を担うまでに急速に発展しました。この間、時計に課せられる要求が変化することはありましたが、ユンハンス社の哲学は常に一貫しています。
それは、我々のアイデアや行動が、常に革新的な精神と精度への飽くなき追求に立脚しているということです。これは、ユンハンスの名を冠する時計を御覧頂ければ、おわかり頂けるものと思います。
ユンハンスの時計がどれほど多様性に富んでも、我々はあるひとつのこだわりに従っています。それは、常に最新の時計技術や刺激的なデザインを取り入れながら、それに伝統的な職人技を組み合わせるということです。これにより八芒星マークのついたすべての時計が比類なきものとなるのです。

ユンハンスのすばらしい時計を、末永くご愛用頂きますように。

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

内容 **頁**

腕時計のねじ巻き 127

操作エレメント 128

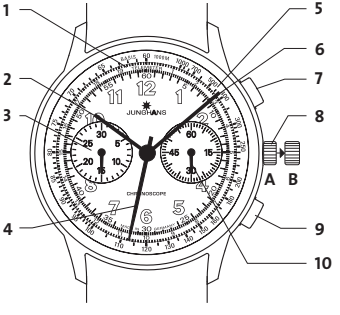
クロノスコープ機能 129

技術的情報 & 注記 132

取扱説明書
キャリバーJ880.3

ゼンマイの巻上げ方
リュウズが巻上げ位置aにある状態で、手動で巻上げることができます。リュウズを2〜3回まわすと時計のムーブメントは動き始め、60回ほどまわすと完全に巻き上げられた状態になります。完全に巻上げることで最高の精度と（時計を放置した状態での）最大の駆動時間が得られます。時計を腕に装着していただくと、自動巻き機構により、時計のゼンマイが常に巻き上げられた状態に保たれます。

各部名称と機能
キャリバーJ880.3



1 テレメータースケール
2 時針
3 分カウンター
4 スイープ運針
5 タキメータースケール
6 分針
7 スタート・ストップボタン
8 ねじ巻き
9 リセットボタン
10 秒針

時刻の設定
ムーブメントを停止させるためにリュウズを位置Cまで引き出してください。
秒まで正確に設定するには、秒針を「60」上に合わせムーブメントを停止するのが便利です。
そして分針を分目盛りに合わせて希望する時刻を設定してください。
リュウズを再び位置Aに押し戻すと、秒針が動き出します。

クロノスコープ機能

時間計測の開始:
スタート・ストップボタン (7) を押してクロノスコープをスタートさせます。

時間計測の停止:
スタートストップボタン (7) を押してクロノスコープをストップさせます。

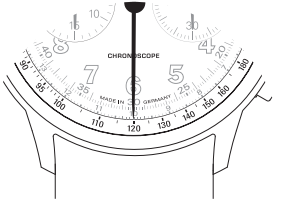
リセット:
リセットボタン (9) を押します。両方の針がニュートラルの位置に戻ります。

追加時間の計測:
計測の特定の時点でスタート・ストップボタンを再び押して、ストップ時間を追加できます。クロノスコープ針は停止位置から進みます。

タキメータースケール
一定の計測距離でタキメーターを使えば平均速度が分かります。ここで使われる距離は1キロメートルです。

距離の開始地点でスタート・ストップボタン (7) を押してストッププロセスを開始します。1キロメートルを過ぎたらスタート・ストップボタン (7) を再び押してストッププロセスを停止させます。スケールで秒針が平均スピードを示します。

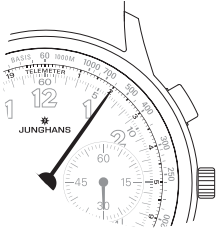
例：あなたが高速道路で走る車の同乗者で、視線誘導標の間隔は50mだとします。1本目のの視線誘導票で最初のストッププロセスを開始させ、21本目でプロセスを終了させます。つまり、車で1キロメートル走ったことになります。秒針を見れば平均スピードが分かります。
30秒で1キロメートル走るなら、平均スピードは時速120kmである必要があります。



テレメータースケール
テレメータスケールは光 (例：稲妻) と音の差でキロメーター単位の距離を測る際に使用されます。

光 (例：稲妻) が見えた時にスタート・ストップボタン (7) を押してストッププロセスを開始します。そして雷の音が聞こえたらすぐにスタートスタート・ストップボタン(7)を押します。テレメータースケールに嵐の距離がキロメートル単位で表示されます。

例：テレメータースケールのストップ秒針が「2」である場合、嵐は2kmほど離れた位置にあるということです。(2000m：334m/秒 = 5.99秒 = テレメータースケール「2」)
光は光の速さで広がるので、稲妻の光がユーザーの位置に届くまでの時間はゼロに近いごくわずかです。
しかし、雷の音は334m/秒の音速(気温が約5度の場合)のスピードで広がります。



テクニカルデータ
クロノスコープ機構付自動巻ムーブメント
キャリバーJ880.3
ボールベアリング使用自動巻き
45石
振動数：28.800振動/時
駆動時間：42時間
DIN8309規格に基づく耐磁性機構
耐衝撃装置：インカブロックあるいはニバショック
(Incabloc, Nivachoc)
ヒゲゼンマイ：ニヴァロックスII
テン輪：ニッケル金メッキ

防水性

表示名	使用例 手洗い 雨 水しぶき	 シャワー	 入浴	 水泳	 素潜り
表示名ナシ	**不可**	**不可**	**不可**	**不可**	**不可**
3 ATM	**可**	**不可**	**不可**	**不可**	**不可**
5 ATM	**可**	**不可**	**可**	**不可**	**不可**
10 ATM	**可**	**可**	**可**	**可**	**不可**

上記「3–10 ATM」の状態は、工場出荷時の時計についてのものです。しかし、外的影響が水密性に影響を及ぼすことがあります。ご使用の時計を、定期的に点検に出してください。

一般的なご注意
外的影響によって防水性が損なわれ、場合によっては湿気が侵入することがあります。
そのため、定期的にお客様担当のユンハンス技術者に点検を依頼することをお勧めいたします。
これ以外の調整作業や時計ベルトの修理についても、ご担当のユンハンス技術者にお任せください。
この時計には、当社工房で何度も検査を繰り返した高品質ベルトが取り付けられています。万が一ベルトの交換をご希望の場合は、同品質のベルト（望ましくは当社純正の同じベルト）にお取り換えください。
時計やベルトに付着した汚れは、乾いた布または軽く湿らせた布で拭き取ることができます。ご注意：化学洗浄剤（ベンジンや塗料用シンナーなど）はご使用にならないでください。表面に傷が付くおそれがあります。

中文

JUNGHANS – 德国表率

感谢您购买荣汉斯公司腕表。

荣汉斯表厂于1861年诞生于施兰贝格，后迅速成长为德国钟表行业的成功典范。虽然人们对钟表的需求在日益转变，但荣汉斯的经营理念却始终没变。创新精神和精益求精的作风始终是公司思考与行动的准则。这一点从刻着荣汉斯名称的钟表上便可以看出并感受到。无论荣汉斯的系列产品有多么丰富，它始终追求的是经典的制表工艺与创新钟表技术以及新颖设计理念的独特结合。这使带有星标的每块表格外与众不同

希望这款独特的腕表能给您带来许多乐趣。

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

目录 **页码**

手表上弦 139

操作元件 140

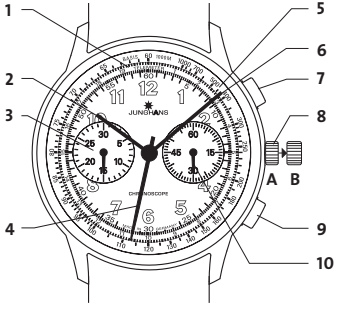
计时器功能 141

技术信息及指南 144

使用说明书
Kaliber J880.3

手表上弦
在表冠位置A，您可手动为自动走时机构上弦。起动手表至少需旋动表冠2至3圈。大约旋转表冠60圈后即上满发条。上满发条后可确保走时精准度与动力储存（即使手表被放置）都达到最大化。调节后应当将手表佩戴到腕上，这样自动上弦功能（通过转子移动）能够保持您的手表始终走动

操作元件和功能
Kaliber J880.3



1 遥测仪刻度
2 时针
3 分钟计数器
4 秒表针
5 测速仪刻度
6 分针
7 起停按钮
8 表冠
9 复位按钮
10 秒针

校时
将表冠拉至位置C，以此使手表停走。对于精确至秒的校时，建议当秒针走过60时停止手表。此时您可以将分针精确地对准分钟刻度线，从而调整到想要的时间。起动秒针时，将表冠再次推至位置A。

计时器功能

计时开始:
通过按下起停按钮(7)起动计时器。

计时停止:
再次按下起停按钮(7)停止计时器。

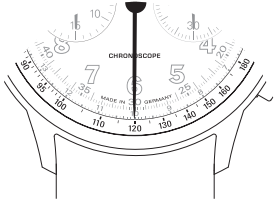
复位:
按下复位按钮(9)。两秒表指针均回到零点。

合并计时:
每次测量之后再次按下起停按钮(7)可以累加秒表计时。计时器此时将从停止的位置继续计时。

测速仪刻度
利用测速仪可以测量出预设路段的平均行驶速度。本刻度是针对1千米的路程。

在路段起始处按下起停按钮(7)开始秒表计时。行驶一千米后再次按下起停按钮(7)停止秒表计时。秒针在刻度上就给出平均行驶的速度。

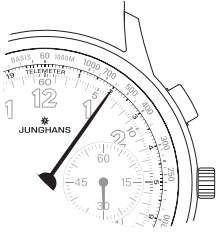
例如：您作为轿车副驾驶，在高速公路上行驶。导向柱的间距为50 m。您在第1个导向柱处起动计时过程，并在第21个导向柱停止计时。这样您已行驶1千米。此时秒表针向您显示平均速度。
如果这1千米您花了30秒，则您的平均速度为120 km/h。



遥测仪刻度
遥测仪用于估算观察到光，例如闪电，与听到声音之间的距离，单位千米。

看到光，例如闪电，之后按下起停按钮(7)开始秒表计时。听到雷声之后立即再次按下起停按钮(7)停止秒表计时。然后遥测仪上将显示暴风雨的距离，单位km。

例如：如果秒表针停留在遥测仪刻度“2”上，则暴风雨距离您有2 km。(2000 m：334m/s = 5.99秒 = 遥测仪刻度“2”)。
由于光以光速运动，因此闪电光到达您所在之处所需的时间可以忽略不计。
而雷声以音速运动，约为334 m/s(约5°空气温度条件下)。



技术资料

带有计时器功能的自动手表
Kaliber J880.3
自动上弦
45钻
28800半周期/小时
动力储备42个小时
防磁性能符合DIN 8309标准
防碰撞：内置防震装置（Incabloc）或避震装置（Nivachoc
游丝：尼瓦洛克斯合金II
平衡轮：镀金镍

防水性

标记	使用说明				
	洗漱、雨水、喷溅	淋浴	浴缸	游泳	无设备潜水
无标记	**否**	**否**	**否**	**否**	**否**
3 ATM	**是**	**否**	**否**	**否**	**否**
5 ATM	**是**	**否**	**是**	**否**	**否**
10 ATM	**是**	**是**	**是**	**是**	**否**

“3 – 10 ATM”状态仅适用于新出厂的手表。但是外界因素会影响防水性。请定期检查手表。

总体说明

外界因素会影响防水性，有可能导致水份侵入手表。因此我们建议您请荣汉斯技术人员定期检查您的手表。其他服务及表带修理工作也应当由荣汉斯技术人员进行。您的手表表带是由荣汉斯精心检验过的高品质表带。如果您需要更换表带，请使用同等质量水平的产品，最好再次使用原厂表带。手表和表带可使用干燥或稍微湿润的毛巾进行清。注意：切勿使用化学清洁剂（例如汽油或 油漆稀释剂）。否则会伤害表面。

한국의

JUNGHANS – 독일 시계

융한스 사의 시계를 구매하신 것을 축하드립니다.

1861년에 슈람베르그에서 창립된 우리 회사는 독일 시계 산업에서 제일 매력적인 성공스토리 중 하나로 빠르게 발돋움하기에 이르렀습니다. 시계에 대한 기술적 수요는 그 때 이후로 변했다 할지라도, 융한스의 철학은 늘 불변합니다. 혁신적 정신과 미세한 디테일도 지나치지 않는 정확성의 추구는 우리의 사고와 행보를 정의합니다. 융한스의 이름을 지닌 모든 시계에서 보여지고 느껴질 것입니다. 융한스의 제품 목록이 다양할지라도 하나의 기준을 따르기 때문입니다. 바로 전통적 장인의식을 최신식 시계기술과 설레이는 디자인과 융합하는 것입니다. 이것은 ‚별'이 새겨진 모든 시계가 유일한 이유입니다.

이 특별한 시계를 가지고 많은 기쁨을 누리시기 바랍니다.

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

차례 쪽

시계 태엽 감기 7

요소 조작 8

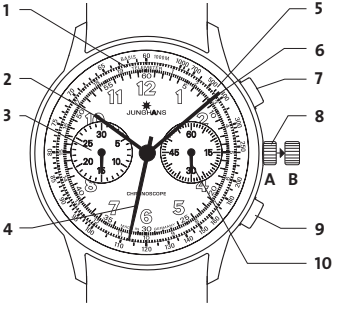
크로노스코프 시계 9

기술 정보 및 참조 12

사용설명서
칼리버 J880.3

시계 태엽 감기
와인더를 A 위치에 두면 자동 시계 장치를 수동으로 감을 수 있습니다. 작동하려면 와인더를 최소 2-3번 돌려야 합니다. 와인더를 약 60번 돌리면 완전히 감깁니다. 완전히 감으면 최대 정확도와 최대 구동력(시계를 끄더라도)이 보장됩니다. 설정 후 시계를 착용해야 합니다. 그러면 자동 감기(회전자 동작을 통해)가 시계를 지속적인 작동 상태로 유지합니다.

칼리버 J880.3



1 텔레미터 눈금
2 시 포인터
3 분 포인터
4 스위프 포인터
5 속도계 눈금
6 분 포인터
7 시작-정지 버튼
8 감는 장치
9 재설정 버튼
10 초 포인터

시간 설정

크라운을 위치C로 당깁니다. 이렇게 함으로서 태엽이 정지됩니다. 초까지 정확한 설정을 위하여, 초침이 회전 중 60 위에 머물 때 태엽을 정지하는 것이 유리합니다. 이제 분침을 분 표시에 정확히 맞춰 정렬할 수 있으며, 원하는 시간을 설정 가능합니다. 초침의 시동을 위하여 크라운을 다시 위치A로 누릅니다.

크로노스코프 시계

시작 시간 측정:
시작-정지 버튼(7)을 눌러 크로노스코프를 시작합니다.

정지 시간 측정:
시작-정지 버튼(7)을 눌러 크로노스코프를 정지합니다.

재설정:
재설정 버튼(9)을 누릅니다. 정지 포인터 모두가 중립 위치로 이동합니다.

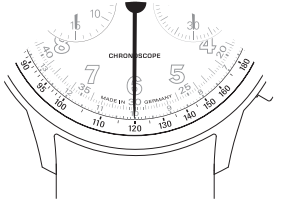
추가 시간 측정:
특정 측정에 다시 시작-정지 버튼(7)을 눌러, 정지 시간을 추가할 수 있습니다. 크로노스코프 포인터는 정지된 위치에서 그 이후로 처리됩니다.

속도계 눈금

탐색된 평균 속도는 정의된 측정 거리에서 속도계 눈금으로 읽을 수 있습니다. 여기 눈금은 1km의 거리를 의미합니다.

거리 시작시에, 시작-정지 버튼(7)을 눌러 정지 처리를 시작합니다. 1km 이후에, 시작-정지 버튼(7)을 다시 눌러 정지 처리를 정지합니다. 초 포인터는 눈금 상의 탐색된 평균 속도를 나타냅니다.

예를 들어: 당신은 고속도로에서 자동차의 승객으로서 운전합니다. 반사식 도로 경계 표시는 50m의 간격으로 있습니다. 첫번째 반사식 도로 경계 표시 상의 첫번째 정지 처리에서 처리를 시작하고 21번째에서 처리를 완료합니다. 따라서, 당신은 1km를 운전했습니다. 초 포인터는 현재 평균 속도를 나타냅니다.
당신이 1km 동안 30초가 필요한 경우, 당신의 평균 속도는 120 km/h입니다.

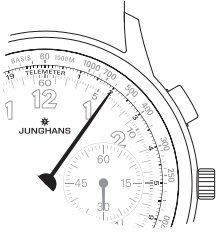


텔레미터 눈금

텔레미터 눈금은 빛 관찰 간의 킬로미터 거리를 추정하는 데 사용됩니다. 예를 들어, 번개 다음엔 천둥 소리.

빛(예를 들어, 번개)를 보면 시작-정지 버튼(7)을 눌러 정지 처리를 시작합니다. 천둥 소리를 듣자마자, 시작-정지 버튼(7)을 누릅니다. 텔레미터 눈금 상에서, 지금 km로 폭풍의 거리를 읽을 수 있습니다.

예를 들어: 정지 초 포인터가 "2" 상의 텔레미터 눈금 상에 남아 있는 경우, 폭풍은 2km 거리에 제거됩니다. (2000 m: 334m / s = 5.99 초 = 텔레미터 눈금 "2").
빛을 속도로 빛이 확산되기 때문에, 당신의 위치까지 번개의 빛에 필요한 시간은 무시할 수 있습니다.
상황은 천둥일 경우 달라집니다. 약 334 m/s(대기 온도의 약 5°에서)와 함께 이는 소리의 속도로 확산됩니다.



기술 정보

크로노스코프 기능을 가진 자동 태엽
칼리버 J880.3
45석
반회전 시간당 28.800
무브먼트 리저브 42시간까지
DIN 8309에 따른 항자성
충돌방지: Incabloc 또는 Nivachoc
나선: Nivarox II
평형 바퀴: 니켈 도금

방수

표기	사용사항				
	씻기, 비, 물 튐	샤워	목욕	수영	장비 없이 잠수
표기 없음	**아니오**	**아니오**	**아니오**	**아니오**	**아니오**
3 기압	**예**	**아니오**	**아니오**	**아니오**	**아니오**
5 기압	**예**	**아니오**	**예**	**아니오**	**아니오**
10 기압	**예**	**예**	**예**	**예**	**아니오**

3-10기압의 상태는 새 제품으로 구입할 시에만 적용됩니다. 하지만 외부요인들이 방수기능에 영향을 끼칠 수 있습니다. 정기적으로 시계를 검진 받으시기 바랍니다.

일반사항

외부요인들이 방수기능에 영향을 끼칠 수 있어 만약의 경우에 습기의 침투를 가능케 할 수 있습니다. 그렇기 때문에 귀하의 융한스 전문가에게 정기적으로 검진을 받으시기 바랍니다. 기타 서비스 작업이나 팔찌 수리 또한 귀하의 융한스 전문가에게 위탁하시기 바랍니다. 귀하의 시계는 자사에서 여러 번에 걸쳐서 검사한 고품질 팔찌를 지녔습니다. 그럼에도 불구하고 귀하의 팔찌를 바꿀 시에, 동일한 퀄리티의 팔찌를 사용하는 것이 좋으며 다시 정품 팔찌를 사용하는 것이 가장 좋습니다. 시계와 팔찌는 마르거나 살짝 적신 헝겊으로 청소가 가능합니다. 주의: 화학적 세척액 (예: 벤진, 희석제)를 사용하지 마십시오. 표면이 손상될 수 있습니다.

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG
Postfach 100 · D-78701 Schramberg
www.junghans.de · information@junghans.de

42.712-0587 / 4465172 / 0114